



Estudo Técnico Preliminar (ETP) 86625939 - HEMOMINAS/MOC.A.COM

Montes Claros, 19 de abril de 2024.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I – INFORMAÇÕES GERAIS

1. Identificação do processo e solicitante

Número do processo SEI:	2320.01.0006152/2024-54
Número da Solicitação no Portal de Compras MG:	Será cadastrada após ETP
Área solicitante:	MOC.GAD

2. Equipe de Planejamento da Contratação:

Nome do Servidor	Masp	Cargo	Telefone	E-mail
Daniel Nascimento Salgado	11885233	DAI-16	3218-7804	daniel.salgado@hemominas.mg.gov.br
Emanuelle Aparecida Bruzinga Machado	12324174	TOS	3218-7843	emanuelle.bruzinga@hemominas.mg.gov.br
Nátaly Mariana Silva	13714795	ATHH	3218-7843	nataly.silva@hemominas.mg.gov.br

Autoridade Competente:

José Geraldo Soares Maia

II – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, I e IV)

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da contratação de empresa para instalação de películas de proteção com fornecimento de material e mão de obra para atender as necessidades da Fundação Hemominas.

O Hemocentro Regional de Montes Claros não dispõe de nenhum tipo de proteção nas janelas, a instalação de películas de proteção possibilita uma melhor economia de energia, privacidade, controle de luz e de temperatura, principalmente em dias muito quentes, pois são capazes de bloquear o calor vindo de fora, mantendo o ambiente interno mais fresco, poupando o ar condicionado ou até mesmo reduzindo o consumo de energia desses aparelhos. Segundo o Atlas Solarimétrico de Minas Gerais Volume II, Montes Claros apresenta um dos maiores os dados da radiação solar global 5,7 kWh/m²/dia, no estado a radiação varia entre 4,5 e 6,5 kWh/m²/dia e os valores máximos ocorrem na região Norte de Minas Gerais. As janelas estão expostas a luz solar direta e a aplicação de películas ajudará no controle de temperatura, bloqueando a entrada direta dos raios solares e reduzindo a incidência de calor excessivo; contribuindo para o conforto térmico e visual, evitando a sobrecarga dos sistemas de refrigeração, contribuindo para conservação de móveis, documentos e estrutura.

A unidade adota como medida temporária a utilização de papel kraft nas janelas, contudo essa medida não é eficiente no longo prazo e atrapalha a correta higienização dos ambientes.



Foto 1 - Papel Kraft na janela do Hemocentro

Em relatório técnico elaborado pelo Setor de Arquitetura e Engenharia da Fundação Hemominas (88099937), extrai-se a análise e recomendação a seguir:

Análise: A unidade está situada em um local que recebe luz solar excessiva durante todo o dia. A instalação de papel Kraft ao redor das janelas indica uma medida temporária adotada para reduzir a entrada de luz solar no interior do prédio. No entanto, essa medida pode não ser eficaz a longo prazo e pode comprometer a estética e funcionalidade das janelas, bem como a eficiência energética da unidade. Isso pode resultar em ambientes internos mais escuros, diminuindo a produtividade, aumentando o aquecimento dos ambientes e, consequentemente, levando a um maior uso e consumo de energia, além de sobrecarregar os sistemas de ar-condicionado. Isso pode levar a um aumento no consumo de energia e na sobrecarga quando os aparelhos e equipamentos ligados, principalmente durante os horários de pico na unidade.

Recomendação: Com base na análise realizada, recomenda-se a seguinte ação para melhorar as condições de luminosidade, conforto térmico e eficiência energética da unidade: Relatório Técnico 11 - Pel. Insulfim, Trinca Parede Estc. e Caixas D'ág (86248996) SEI 2320.01.0014961/2021-64 / pg. 7 . Recomenda-se a instalação de película protetora (Fig.7) em todas as janelas da unidade (modelo como a Película 3M Window Film Black Chrome 10, fumê metalizada, série Black Chrome ou similar). A película é projetada para bloquear os raios ultravioleta, ajudando a proteger os móveis, equipamentos e pessoas dentro da unidade. Além disso, reduz o calor interno, proporcionando um ambiente mais confortável e não sobrecarregando o uso dos ar-condicionados. Também melhora a iluminação interna, reduzindo a necessidade de iluminação artificial durante o dia. Esta ação contribui significativamente para a redução do consumo energético da unidade, resultando em economia nos custos operacionais.

2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

Serviço inserido no planejamento anual, após atualização em maio/24, e o valor para esta contratação foi atualizado e previsto no Planejamento anual de despesas (GMD).

3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

Como se trata de contratação de serviço, não será exigido amostras ou prova de conceito.

Será exigido atestado de capacidade técnica que comprove a aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da licitação.

O contrato deve ser firmado para 06 (seis) meses para a entrega do serviço contratado.

- **Quais são os requisitos necessários ao atendimento da necessidade?**

1. Os serviços relacionados ao presente projeto básico devem ser realizados com habilidade e zelo e sem qualquer ônus para a contratante, devendo estar incluídos no preço final todas as despesas decorrentes de impostos, serviços de terceirizados, transporte, seguros, embalagens, instalação, mão de obra e etc.
2. A contratada deverá apresentar um cronograma de execução dos serviços em até 10 dias após o recebimento da ordem de serviço e a contratante deverá aprovar este cronograma.
3. A prestação do serviço ocorrerá nas dependências da contratante. Para os serviços pretendidos, entende-se que o melhor critério de contratação deve ser uma empresa especializada em aplicação de películas. Acredita-se que essa forma se demonstra, no curso de sua execução, eficácia, inclusive quanto à disponibilidade, especialização e pagamento.
4. As películas deverão ser aplicadas em todas as janelas, **exceto vestuários e banheiros**, conforme especificação da engenharia (86623853) e planta baixa do imóvel (86623890).
5. A empresa deverá vistoriar os locais de instalação de películas, no prazo máximo de 10 (dez) dias corridos, para medição das áreas das películas com todo detalhamento necessário, inclusive quanto a cortes específicos, e apresentará a quantidade em metros quadrados (nº inteiro) para apreciação, conferência e aprovação pelo responsável técnico da Unidade ou Órgão solicitante.
6. A contratada será responsável pela retirada de películas e outros materiais do tipo porventura existentes no local para a instalação das novas e assim como a limpeza do local onde será efetuado o serviço, não deixando de forma alguma sujeira ou entulhos oriundos da instalação das películas.
7. As películas deverão ser instaladas na parte interna dos vidros, de modo a não ficarem diretamente submetidas a intempéries. Caso seja necessário, cabe à empresa realizar a limpeza da superfície sobre a qual será instalada a película.
8. O prazo de garantia dos produtos será de 10 (dez) anos contados a partir da data de recebimento definitivo e instalação do bem.
9. A empresa contratada é responsável por prover todos os equipamentos de segurança necessários para execução do serviço, incluindo os dispositivos para proteção de serviços realizados em altura, considerando a instalação de películas no segundo e terceiro andares.

- **Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?**

As películas deverão atender aos critérios de espessura, transmissão de luz, antiestilhaçamento e proteção UV definidas no descritivo de película indicada pelo Setor de Arquitetura e Engenharia (modelo como a Película 3M Window Film Black Chrome 10, fumê metalizada, série Black Chrome ou similar 86623858).

- **Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração (informação que influenciará a duração do contrato)?**

O contrato terá vigência por 06 meses e serão celebrados entre o HEMOMINAS e o fornecedor vencedor da licitação, a partir da publicação do seu de seu extrato no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais. A duração esperada das películas é de 10 anos.

III – PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Solução 1: Produção própria - Não há viabilidade na produção própria, pois no quadro de pessoal da Fundação Hemominas não há profissionais com a capacitação para execução dos trabalhos, nem existem equipamentos/ferramentas no parque tecnológico que atendam à demanda.

Solução 2: Contratação de empresa especializada para execução dos serviços, diante da ausência de requisitos internos para elaboração dos trabalhos e da disponibilidade de empresas aptas a executar os serviços. **Sendo está a opção indicada.** Além disso, não há nenhum contrato ou Ata de Registro de Preço vigente que contemple o objeto em questão.

1. Levantamento de Mercado (art. 6º, V)

Foram identificadas empresas que prestem o serviço de aplicação de películas. Levando em consideração a relação atual de serviços a serem feitos, já descritos no item 1.1. Foram contatadas empresas da região para realização de avaliação, tais referências foram obtidas por meio de pesquisa realizada junto ao mercado de Montes Claros:

- LeoFilm
- CenterSul Insufilm
- Máximo Insufilm

Não foram encontradas referências nas pesquisas em banco de preços, devido às dimensões serem variáveis de acordo com o prédio e características do material.

2. Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)

Foi realizada solicitação de orçamento junto aos fornecedores identificados na etapa anterior para efetuar a estimativa de valor de contratação, contudo apenas um fornecedor nos forneceu orçamento. Este valor será considerado como referência, tendo em vista que a pesquisa de preços será efetuada após a confecção do TR.

Item	Descrição	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
1	INSUFILM ESPELHADO COM FUNDO PRETO DURABILIDADE DE 10 ANOS COM MÃO DE OBRA INCLUSA	109	R\$427,00	R\$46.543,00
2	INSUFILM ESPELHADO COM FUNDO PRETO DURABILIDADE DE 10 ANOS COM MÃO DE OBRA INCLUSA	04	R\$140,00	R\$560,00
3	ADESIVO BLACKOUT JANELA CANELADA	03	R\$42,00	R\$ 102,00
Total				R\$47.205,00

3. Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)

A Fundação Hemominas não dispõe de mão de obra qualificada para este tipo de serviço, sendo assim a única opção viável é contratar uma empresa especializada para executar o serviço.

IV – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

A solução proposta é a contratação de empresa para instalação das películas, em todas as janelas do Hemocentro Regional de Montes Claros, exceto banheiros e vestiários. A Contratada fica obrigada a manter a garantia dos produtos exigida neste Estudo por no mínimo de 12 (doze) meses, sob pena de sofrer as sanções legais aplicáveis, além de ser obrigada a reparar os prejuízos que causar a Contratante ou a terceiros, decorrentes de falhas nos produtos ou de sua respectiva entrega ou ainda relacionados à fabricação ou armazenagem. Para a perfeita execução do objeto deste contrato, aplica-se, no que couber, o Código de Defesa do Consumidor – Lei Nº 8.078/1990.

2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)

Tendo em vista que a pretensa contratação trata de atendimento solução única, a opção pelo parcelamento do objeto não se faz necessária, nem pode ser justificado.

3. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que devam ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado a presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto geraria perda de economia de escala e causaria inviabilidade técnica, pois geraria maior trabalho de fiscalização contratual frente à falta de padronização e uniformização. Ademais, a existência de mais de uma empresa contratada poderia trazer uma série de transtornos quanto à eventual responsabilização por eventuais sinistros ocorridos

4. Resultados pretendidos (art. 6º, IX)

Pretende-se com este processo a privacidade dos consultórios, bem como redução de calor e dos raios UV visando a proteção de imóveis e estrutura, além de potencial economia de energias ao possibilitar uma maior eficiente energética do ar condicionado. Também visa-se impedir a incidência de radiação solar direta e luminosidade, recurso essencial para proporcionar conforto térmico e visual nos ambientes.

5. Providências a serem adotadas (art. 6º, X)

Após a realização desse Estudo Preliminar, o Termo de Referência será elaborado e caso aprovado pela autoridade superior será realizada Licitação através de COTEP.

6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

O impacto ambiental da instalação de películas é mínimo, tendo em vista que grande parte do resíduo gerado é reciclável, sendo devidamente tratados e destinados adequadamente e sempre que possível destinados para reciclagem, conforme legislação vigente. A contratada deverá atender aos critérios de qualidade ambiental, sustentabilidade socioambiental, respeitando as normas de proteção ao meio ambiente e será responsável pela destinação correta de todos os resíduos gerados.

Para o Hemocentro será uma medida sustentável para reduzir o gasto de energia elétrica e aumentar o conforto térmico dentro da instituição, gerando ganho energético.

V - POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, XIII)

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é contratação de empresa para a instalação de películas no Hemocentro Regional de Montes Claros.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Nataly Mariana Silva, Servidor (a) Público (a)**, em 04/06/2024, às 11:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Nascimento Salgado, Responsável de Equipe**, em 21/06/2024, às 16:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jose Geraldo Soares Maia, Coordenador(a)**, em 25/06/2024, às 07:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **86625939** e o código CRC **06A879BA**.